

PAPAN INTERAKTIF SEBAGAI PENDUKUNG SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR

Deasy Rolla Jayanti¹, Firda Prasetyowati², Sugeng Listyo Prabowo³

^{1,2,3}Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

¹deasyrollaj@gmail.com, ²firdawati2461@gmail.com,

³sugenguinmalang100@gmail.com

ABSTRACT

Rapid advances in digital resolution have triggered significant transformations in the educational landscape, particularly the transition from conventional teaching approaches to more dynamic and participatory digital technology. Among these technological innovations is the interactive board, which can make the learning process more interactive, collaborative, and student-oriented. This study aims to explore interactive boards as a support for learning management information systems in Islamic elementary schools. This study adopted a qualitative paradigm with a literature review method, analyzing scientific articles and accredited national journals published in the last 5-10 years. The research findings indicate that interactive boards facilitate educators in presenting learning content in a more attractive and dynamic manner, thereby strengthening student learning motivation. Therefore, the researchers concluded that the use of interactive boards has broad prospects for supporting learning management information systems in Islamic elementary schools.

Keywords: Interactive Board, Learning Management Information System

ABSTRAK

Kemajuan cepat dalam resolusi digital telah memicu transformasi signifikan di ranah pendidikan, khususnya transisi dari pendekatan pengajaran konvensional menuju pemanfaatan teknologi digital yang lebih dinamis dan partisipatif. Di antara inovasi teknologi tersebut adalah Papan interaktif, yang mampu menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif, kolaboratif, serta berorientasi pada peserta didik. Kajian ini dimaksudkan untuk mengeksplorasi papan interaktif untuk pendukung sistem informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar Islam. Penelitian ini mengadopsi paradigma kualitatif dengan metode studi literatur, menganalisis artikel ilmiah dan jurnal nasional terakreditasi yang diterbitkan dalam 5-10 tahun terakhir. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa Papan interaktif memfasilitasi pendidik dalam menyajikan konten pembelajaran secara lebih atraktif dan dinamis, sehingga memperkuat motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa pemanfaatan Papan interaktif memiliki prospek yang luas untuk pendukung sistem informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar Islam.

Kata Kunci: Papan Interaktif, Sistem Informasi Manajemen Pembelajaran

A. Pendahuluan

Manajemen pembelajaran merupakan proses penyelenggaraan kegiatan di bidang pembelajaran secara keseluruhan yang bertujuan agar seluruh kegiatan pembelajaran terlaksana secara efektif dan efisien (Manu & Blegur, 2017). Manajemen pembelajaran yang baik akan berdampak pada tercapainya tujuan pendidikan nasional secara umum dan pendidikan Islam secara khusus. Seperti yang telah diketahui bahwa secara fungsional, pendidikan nasional memiliki korelasi dengan pendidikan Islam. Pendidikan nasional memiliki fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Adapun pendidikan Islam memiliki fungsi untuk menumbuhkan kecerdasan intelektual, spiritual, emosional, dan sosial. Fungsi tersebut akan berkembang seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan individu.

Realitanya, keterampilan manajemen pembelajaran saat ini sangat penting dan dibutuhkan guna memperbaiki pembelajaran agar sesuatu yang dikelola dapat berjalan

dengan lancar, efektif dan efisien. Pada umumnya di dalam kegiatan bertujuan untuk menciptakan, memelihara, atau menciptakan kondisi yang memungkinkan terjadinya kegiatan pembelajaran yang efektif antara guru-siswa dan siswa-siswa. Disamping itu, dalam mengajar kebanyakan guru agama, lebih dominan menggunakan metode ceramah, belum mampu mengembangkan program-program pembelajaran yang efektif dan aplikatif. Guru Agama belum banyak menggunakan manajemen pembelajaran yang profesional, masih banyak menggunakan paradigma lama yaitu pendidikan sebagai transfer ilmu saja belum pada pencapaian tiga ranah (kognitif, afektif, dan psikomotorik). Oleh karenanya secara umum seluruh praktisi pendidikan, khususnya pendidikan agama Islam perlu melakukan inovasi, kreatifitas sehingga tujuan pendidikan Islam dapat tercapai.

Papan interaktif merupakan media pembelajaran berbasis teknologi yang saat ini semakin banyak dimanfaatkan di lingkungan dan mulai banyak diterapkan dalam proses pembelajaran. Papan tulis

interaktif yang berbasis multimedia yang dibuat sedetail mungkin sehingga dapat membantu anak dalam memilih apa yang diinginkan dilaksanakan (Ritonga dkk., 2022). Papan interaktif digital juga merupakan media grafis yang efektif untuk menampilkan pesan tertentu. Papan dapat digunakan secara praktis. Gambar-gambar yang akan ditampilkan dapat dengan mudah dipasang, diganti dan dihapus, setiap saat (Nuriah dkk., 2024).

Perangkat ini memungkinkan pendidik menyajikan beragam materi ajar secara visual, seperti gambar, video, animasi, serta presentasi digital, yang ditampilkan secara langsung di ruang kelas. Selain itu, media tersebut juga memfasilitasi adanya interaksi langsung antara guru dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga dapat meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar siswa. Pemanfaatan papan interaktif turut membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih jelas, sistematis, dan menarik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Distribusi perangkat Papan interaktif ini mencakup spektrum jenjang pendidikan yang sangat luas,

mulai dari tingkat Taman Kanak-Kanak (TK) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Tidak hanya sekolah negeri yang dikelola langsung oleh pemerintah, sekolah swasta pun turut mendapatkan alokasi fasilitas tersebut guna memastikan pemerataan akses teknologi. Langkah ini diambil untuk meminimalisir kesenjangan digital yang selama ini menjadi kendala dalam peningkatan mutu pendidikan di berbagai daerah. Kehadiran teknologi ini diharapkan mampu mengubah wajah pendidikan Indonesia menjadi lebih adaptif dan inovatif. Penggunaan Papan interaktif diproyeksikan dapat menggantikan papan tulis konvensional dan proyektor standar yang memiliki keterbatasan interaktivitas. Dengan layar sentuh beresolusi tinggi dan kemampuan komputasi yang terintegrasi, perangkat ini memungkinkan guru untuk menyajikan materi ajar dengan cara yang jauh lebih dinamis. Hal ini sejalan dengan tuntutan kurikulum modern yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana keterlibatan aktif peserta didik menjadi indikator utama keberhasilan proses pembelajaran di dalam kelas.

Efektivitas penggunaan teknologi visual dalam pembelajaran telah banyak dikaji dalam berbagai literatur akademik sebelumnya. Salah satu studi yang relevan dilakukan oleh Kurniawan dan Hakim, yang dalam penelitiannya menemukan bahwa penggunaan perangkat serupa, yakni Papan interaktif, sangat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang kompleks (Kurniawan & Hakim, 2024). Siswa cenderung lebih tertarik untuk mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru ketika materi tersebut ditampilkan secara visual yang menarik melalui layar interaktif. Lebih jauh lagi, integrasi teknologi ini memungkinkan guru untuk melakukan evaluasi akademik yang tidak hanya efektif tetapi juga menyenangkan. Kolaborasi antara perangkat pengajar dan siswa inilah yang menciptakan ekosistem pembelajaran yang menyenangkan, partisipatif, dan sangat interaktif.

Perspektif siswa terhadap penggunaan teknologi interaktif juga menunjukkan tren yang sangat positif. Masih merujuk pada temuan Rahayu dan Makmur, data menunjukkan bahwa siswa sendiri sebanyak 96,6% memberikan respon positif terhadap

penggunaan SmartBoard Interactive dalam kegiatan belajar mereka (Rahayu, 2024). Angka yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa siswa merasa jauh lebih tertarik terhadap materi pelajaran ketika disampaikan dengan bantuan teknologi canggih dibandingkan metode konvensional. Mereka merasa lebih termotivasi untuk hadir dan berpartisipasi di kelas, serta menunjukkan antusiasme yang konsisten terhadap penggunaan SmartBoard Interactive. Meskipun secara teknis terdapat perbedaan spesifikasi antara Papan interaktif yang didistribusikan pemerintah saat ini dengan SmartBoard Interactive, namun esensi penggunaan dan kebutuhan pedagogisnya adalah sama. Kedua perangkat ini sama-sama berfungsi sebagai media visual interaktif yang menjembatani konsep abstrak menjadi lebih konkret, sehingga temuan mengenai respon positif siswa ini sangat relevan untuk dijadikan acuan dalam memprediksi penerimaan siswa terhadap Papan interaktif.

Meskipun potensi teknologi sangat besar, terdapat kesenjangan antara kondisi ideal yang diharapkan dengan realitas yang terjadi di

lapangan sebelum adanya distribusi masif ini. Penulisan ini hendak melihat bagaimana papan interaktif sebagai pendukung sistem informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar, sebab terdapat hambatan struktural yang selama ini terjadi. Dalam penelitian yang Karna dkk. (2025) lakukan terkait penggunaan media belajar yang interaktif, ditemukan bahwa salah satu hambatan utama yang dimiliki oleh institusi pendidikan adalah terbatasnya akses atau fasilitas teknologi dalam penggunaan media belajar yang interaktif (Karna dkk., 2025). Keterbatasan infrastruktur ini seringkali mematahkan semangat guru untuk berinovasi, padahal penggunaan media tersebut terbukti memberikan peningkatan motivasi siswa dalam belajar, memudahkan proses pemahaman konsep yang sulit, dan meningkatkan partisipasi aktif siswa secara signifikan. Kesenjangan inilah yang menjadi masalah krusial; metode pembelajaran interaktif sulit diterapkan secara optimal karena ketiadaan alat pendukung yang memadai, sehingga potensi siswa tidak dapat tergali secara maksimal.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir dengan membawa nilai kebaruan untuk mengevaluasi solusi yang ditawarkan pemerintah terhadap kesenjangan fasilitas tersebut. Fokus utama studi ini adalah untuk melihat apakah kehadiran Papan interaktif yang mulai didistribusikan secara masif oleh pemerintah pada tahun 2025 benar-benar memberikan dampak yang positif dan signifikan dalam proses belajar mengajar di kelas, sebagaimana yang diharapkan. Penelitian ini menjadi sangat penting karena mengisi kekosongan literatur mengenai efektivitas implementasi Papan interaktif dalam skala nasional yang baru saja dilaksanakan. Jika sebelumnya kendala utama adalah ketiadaan alat sebagaimana disebut oleh Karna dkk. (2025) maka kini saat alat tersebut tersedia, tantangan beralih pada pemanfaatannya (Karna dkk., 2025). Dengan menganalisis dampak langsung penggunaan panel interaktif ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai perubahan pola interaksi guru dan siswa, serta efektivitas penyampaian materi pasca modernisasi fasilitas kelas, sehingga dapat menjadi rujukan bagi evaluasi

kebijakan pendidikan berbasis teknologi di masa mendatang.

Meskipun demikian, implementasi penggunaan papan interaktif di berbagai satuan pendidikan masih belum berjalan secara optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh sejumlah kendala, antara lain keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, minimnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta kurangnya integrasi teknologi dalam strategi pembelajaran yang diterapkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji secara lebih mendalam terkait pemanfaatan papan interaktif dalam mendukung sistem informasi manajemen pembelajaran di Sekolah Dasar Islam. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai peran teknologi pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, sekaligus menjadi referensi bagi guru maupun institusi pendidikan dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang papan interaktif sebagai pendukung sistem informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar. Metode ini dipilih karena memungkinkan untuk melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap berbagai temuan penelitian sebelumnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif sekunder yang bersumber dari artikel ilmiah, jurnal nasional terakreditasi, prosiding, buku referensi, serta publikasi ilmiah lain yang relevan dengan topik media digital interaktif, papan interaktif digital, dan motivasi belajar siswa. Artikel yang dianalisis merupakan penelitian yang dilakukan di Indonesia dan dipublikasikan dalam rentang waktu tertentu, yaitu 5–10 tahun terakhir, guna menjaga relevansi dan kebaruan data. Penelitian, identifikasi, dan pengumpulan literatur dari basis data online seperti Google Scholar, GARUDA (Garba Rujukan Digital), dan SINTA digunakan untuk mengumpulkan data. Pencarian literatur dilakukan menggunakan kata

kunci media digital interaktif, papan interaktif digital, dan sistem informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar. Literatur yang dikumpulkan kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi yang mencakup kesesuaian topik, kelengkapan informasi, kredibilitas sumber, dan relevansi dengan tujuan penelitian. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan Teknik analisis konten dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Analisis dilakukan dengan membaca secara teliti setiap referensi, mengidentifikasi dan mengelompokkan temuan utama, membandingkan hasil penelitian sebelumnya, serta mensintesis temuan untuk memperoleh kesimpulan yang sistematis dan komprehensif. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif-analitis untuk menggambarkan tren, kesamaan, dan perbedaan dalam temuan penelitian mengenai penggunaan papan tulis interaktif untuk mendukung manajemen informasi pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penggunaan Papan interaktif dalam merancang proses pengajaran yang inovatif, efisien, dan canggih

mampu meningkatkan partisipasi siswa secara aktif selama kegiatan belajar mengajar. Dengan antarmuka visual yang memikat, fungsi sentuhan interaktif, serta kapasitas untuk menyajikan beragam format media seperti ilustrasi, rekaman video, animasi, dan slide presentation, pelajar dapat lebih gampang menggrasikan ide-ide rumit. Pendekatan ini sangat bermanfaat khususnya pada topik abstrak, sebab representasi visual yang ditampilkan mampu mengkonkretkan gagasan tersebut, sehingga pemahaman menjadi lebih optimal. Di samping itu, Papan interaktif juga memfasilitasi pendidik dalam menyediakan respons langsung secara real-time, sehingga mekanisme penilaian pembelajaran berlangsung lebih cepat dan produktif.

Dalam kerangka ini, pelajar tidak lagi berperan sebagai penerima pengetahuan secara pasif, melainkan aktor utama yang terlibat secara langsung dalam dinamika pengajaran. Mereka berkesempatan berinteraksi dengan konten, merespons pertanyaan secara langsung pada layar, mengikuti diskusi kelompok, serta berkolaborasi dengan rekan sejawat melalui platform media yang sama. Fenomena ini selaras dengan

paradigma pendidikan abad ke-21 yang mengutamakan critical thinking, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi (Trilling & Fadel, t.t.). Selain berfungsi sebagai alat penyampaian substansi pelajaran, Papan interaktif juga diintegrasikan dengan fitur pendukung seperti edutainment games interaktif. Peran edutainment games ini krusial dalam memperkuat penguasaan siswa terhadap materi ajar. Melalui strategi yang menyenangkan dan bebas dari kebosanan, pelajar dapat menginternalisasi pengetahuan sambil bermain, sehingga terhindar dari kelelahan akibat beban materi.

Hasil studi empiris menunjukkan bahwa kehadiran Papan interaktif dapat menciptakan proses pengajaran yang lebih hidup dan menarik, sehingga mendorong siswa untuk lebih proaktif dalam mengemukakan pertanyaan, berdialog, serta terlibat dalam kegiatan kelas (Suryandari dkk., 2026). Penggunaan Papan interaktif membuat aktivitas belajar terasa lebih menghibur dan tidak membosankan. Situasi ini sejalan dengan prinsip joyful learning, yaitu strategi pengajaran yang diformulasikan untuk membangun lingkungan belajar yang mendukung,

partisipatif, dan rendah stres. Di atmosfer pembelajaran yang menyenangkan, siswa cenderung menunjukkan motivasi akademik yang lebih kuat, rasa percaya diri yang lebih tinggi saat mengungkapkan ide, serta partisipasi yang lebih intensif dalam dinamika pengajaran. Kondisi demikian pada ujungnya mendukung pencapaian sasaran pengajaran secara efisien.

Selain itu, adopsi Papan interaktif juga menghasilkan dampak menguntungkan terhadap fungsi pendidik. Pendidik sebagai profesional bertanggung jawab atas pendidikan, pengajaran, bimbingan, arahan, pelatihan, penilaian, serta evaluasi siswa dalam ranah pendidikan formal (Abdurrahmansyah dkk., 2023). Pada konteks ini, pendidik tidak lagi menjadi satu-satunya pusat pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator yang mendukung dan memandu proses pengajaran siswa. Dengan demikian, pendidik diharuskan mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam menyusun rancangan pengajaran untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi. Bersamaan dengan itu, kemampuan digital pendidik ikut berkembang sebagai konsekuensi

dari pengintegrasian teknologi ke dalam pengajaran.

Penerapan alat teknologi dalam proses pengajaran kelas merupakan salah satu opsi strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama pada jenjang sekolah dasar (Suryandari dkk., 2026). Secara menyeluruh, Papan interaktif tidak hanya berperan sebagai sarana pengajaran berbasis teknologi, tetapi juga sebagai alat kunci dalam mewujudkan pendidikan berkualitas tinggi. Implementasi Papan interaktif mampu menghasilkan pengajaran yang interaktif, menyenangkan, serta berpusat pada siswa, sehingga diantisipasi dapat meningkatkan prestasi belajar sekaligus membentuk generasi yang tangguh menghadapi tuntutan era digital. Oleh karena itu, pengembangan dan optimalisasi Papan interaktif dalam bidang pendidikan harus terus digalakkan agar seluruh siswa memperoleh manfaat secara optimal.

Penggunaan media interaktif dalam kerangka Kurikulum Merdeka menampilkan pengaruh positif terhadap dinamika pengajaran di berbagai tingkatan pendidikan. Baik pendidik maupun siswa merasakan manfaat dari pendekatan ini. Bagi

pendidik, media interaktif menjadi alat ampuh untuk mengumpulkan informasi mengenai kemajuan pembelajaran siswa. Sementara itu, siswa memperoleh umpan balik secara langsung, sehingga memungkinkan respons yang lebih tepat dan individual. Hal ini membuka kesempatan bagi pendidik untuk lebih fleksibel terhadap keperluan pribadi siswa serta menyusun pengajaran yang selaras dengan tingkat penguasaan masing-masing (Cahyani & Suniasih, 2022).

Salah satu sasaran pokok dari penerapan Papan interaktif adalah untuk mempertajam mutu pengajaran sekaligus memupuk kemampuan literasi digital siswa. Penilaian terhadap realisasi sasaran tersebut dilakukan melalui pengawasan prestasi belajar siswa yang dihubungkan dengan indikator literasi digital serta peningkatan performa akademik yang ditargetkan. Beberapa studi sebelumnya tentang penggunaan Papan interaktif di sekolah dasar mencatat adanya kemajuan mencolok pada skor akademik siswa pasca-implementasi teknologi tersebut.

Kajian literatur menunjukkan bahwa papan interaktif dapat

meningkatkan perhatian siswa selama proses pembelajaran. Media ini memiliki bentuk yang menarik sehingga siswa tetap fokus dan tidak mudah bosan. Papan interaktif digital yang menampilkan gambar, animasi, dan video membantu memahami materi dengan lebih jelas dan mudah. Papan interaktif digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan perhatian siswa terhadap pelajaran di sekolah dasar. Menurut penelitian Türel & Johnson, penggunaan whiteboard interaktif dapat meningkatkan konsentrasi siswa hingga 78% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Türe & Johnson, 2012). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa rangsangan visual dan auditori disajikan secara bersamaan, menciptakan pengalaman yang menarik perhatian siswa yang melibatkan lebih dari satu sensor.

Dalam konteks pembelajaran, siswa memiliki rentang perhatian yang relatif pendek, yang menjadi tantangan tersendiri bagi guru saat mengajar di sekolah dasar. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Stesya Palunsu, Rahmawati, & Mooduto, penggunaan media interaktif meningkatkan partisipasi aktif siswa

sebanyak 86% (Palunsu dkk., 2024). Hal ini disebabkan oleh berbagai stimulus yang tersedia di papan interaktif digital, seperti animasi bergerak, warna cerah, dan elemen interaktif yang dapat disentuh dan dimanipulasi oleh siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Farihah, Nadzifah, & Hakim, menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif di papan digital dapat mengaktifkan berbagai area kognitif siswa sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Siswa mengalami proses encoding informasi yang lebih kuat dalam ingatan kerja mereka ketika mereka melihat visualisasi konsep yang bergerak, mendengar narasi penjelasan, dan dapat menyentuh objek virtual yang ada di layar. Kondisi ini menciptakan keterlibatan kognitif yang lebih mendalam, yang pada gilirannya meningkatkan durasi dan kualitas perhatian siswa terhadap materi pembelajaran.

Aspek novelty effect atau efek kebaruan memiliki peran penting dalam meningkatkan perhatian siswa. Studi Maghfira Aulia, IfiaSr, Yeni Sovia Yunus, & Siti Aira Hidayani, menemukan bahwa ketika siswa SD dikenalkan dengan papan interaktif

digital, mereka sangat antusias (Aulia dkk., 2025). Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan papan interaktif digital hingga 76,5% dari 58,2% pada kondisi awal. Papan interaktif digital mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas interaktif yang terlibat secara langsung dengan siswa. Siswa tidak hanya mendengarkan guru, tetapi mereka juga berpartisipasi dalam diskusi, menjawab pertanyaan, dan mengeksplorasi materi. Suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan terlibat dengan keaktifan ini.

Salah satu indikator penting dari pembelajaran yang efektif adalah Tingkat keaktifan siswa. Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar mereka dan aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Papan interaktif digital menyediakan platform ideal untuk mewujudkan pembelajaran konstruktivistik ini. Penelitian Ringgo Ayomi dkk. menunjukkan bahwa penggunaan papan interaktif digital meningkatkan partisipasi aktif dan kreativitas siswa hingga 78% Ketika mereka

menggunakannya dalam pembelajaran (Ayomi dkk., 2025).

Papan interaktif digital memiliki kemampuan untuk menerima berbagai gaya belajar siswa secara bersamaan, yang merupakan salah satu keunggulannya. Studi Rahmadani, Satriana, & Mukhlis, menemukan bahwa siswa visual lebih mudah memahami dan mengingat informasi melalui gambar, ilustrasi, atau visualisasi pembelajaran visual lainnya (Rahmadani dkk., 2025). Pembelajaran visual seperti gambar, diagram, atau video lebih menarik dan efektif, dan siswa kinestetik dapat menyentuh dan memanipulasi objek di layar secara langsung. Dengan adanya hal ini, setiap siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan aktif sesuai dengan preferensi belajar mereka.

Aspek kolaboratif yang difasilitasi oleh papan interaktif digital juga berkontribusi pada peningkatan keaktifan siswa. Menurut Indriansyah, fitur multi-touch pada papan interaktif digital mendorong kolaborasi siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, berdiskusi aktif, berbagi pendapat, dan menentukan jawaban (Indriansyah, 2025).

Sehingga interaksi sosial ini meningkatkan keterampilan komunikasi dan berpikir kritis. Selain itu, terbukti bahwa menggabungkan pembelajaran dengan papan interaktif digital meningkatkan partisipasi siswa. Menurut penelitian Jumiaty, Danang Sulistyawan, & Siswadi, fitur seperti media player, kuis aplikasi interaktif, dan animasi yang diintegrasikan ke dalam aktivitas pembelajaran di papan interaktif dapat meningkatkan keinginan siswa untuk berpartisipasi lebih aktif. Siswa termotivasi untuk menjawab pertanyaan, menyelesaikan tantangan, dan maju ke depan kelas karena memiliki kompetensi yang sehat (Sulistyawan dkk., 2025).

Pembelajaran dengan papan interaktif digital memberikan pengalaman yang menyenangkan dan tidak monoton. Siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar karena hal ini. Siswa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka merasa tertarik dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Faktor penting dalam keberhasilan siswa dalam belajar adalah motivasi mereka. Menurut teori yang ditemukan oleh Keller, dalam model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction),

pembelajaran yang efektif harus dapat menarik perhatian, relevan dengan kebutuhan siswa, menumbuhkan kepercayaan diri, dan memberikan kepuasan. Papan interaktif digital memenuhi keempat bagian tersebut secara menyeluruh (Keller, t.t.).

Penelitian Efni Dwi Rachma Nasti, Valenia Dwi Putri, Belinda Putri Faradhiva, Regi Anggara, & Ade Marlia, menunjukkan bahwa penggunaan papan interaktif digital meningkatkan motivasi belajar hingga 85% siswa berada pada kategori motivasi tinggi, sementara hanya 15% yang berada pada motivasi sedang (Nasti dkk., 2025). Motivasi ini muncul dari ketertarikan siswa terhadap konten pembelajaran yang disajikan secara visual dan interaktif, membuat siswa lebih antusias, aktif, dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran

Aspek curiosity atau rasa ingin tahu siswa juga terstimulasi dengan baik melalui papan interaktif digital. Menurut penelitian Indriansyah, fitur interaktif seperti drag-and-drop, mengungkapkan animasi, dan konten tersembunyi mendorong siswa untuk terus mempelajari materi (Indriansyah, 2025). Menurut guru, siswa menunjukkan perilaku

eksplorasi spontan, seperti mencoba menyentuh berbagai area di layar dan menggunakan stylus pen untuk menulis dan menarik garis. Mereka juga meminta guru untuk menampilkan konten yang lebih interaktif.

Pengalaman pembelajaran yang mengalir juga dibantu oleh papan interaktif digital. Konsep flow, yang diciptakan oleh Cziksenthmihalyi, mengacu pada kondisi ideal di mana seseorang sepenuhnya terserap dalam aktivitas yang dilakukan (Cziksenthmihalyi, t.t.). Penelitian oleh Riyadi & Ningsih, menemukan bahwa ketika menggunakan papan interaktif digital untuk belajar, siswa memiliki perasaan senang yang luar biasa, fokus penuh pada aktivitas, dan kehilangan kesadaran akan waktu (Riyadi & Ningsih, 2025). Kondisi aliran ini sangat baik untuk pembelajaran yang signifikan dan meningkatkan keinginan untuk belajar dalam jangka Panjang.

D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan di atas, penulis dapat mengkonfirmasi bahwa penggunaan papan interaktif memainkan peran penting dalam mendukung sistem

informasi manajemen pembelajaran di sekolah dasar. Teknologi ini mengubah aktivitas pembelajaran tradisional menjadi lebih inovatif, dinamis, dan berpusat pada siswa. Papan interaktif menawarkan banyak keuntungan, seperti presentasi visual yang menarik, interaksi langsung, dan integrasi dengan berbagai media digital, yang terbukti efektif dalam meningkatkan minat siswa, antusiasme belajar, dan partisipasi aktif sepanjang proses pembelajaran.

Lebih lanjut, penggunaan papan interaktif berdampak positif pada pemahaman siswa, khususnya pada materi abstrak, karena dapat disajikan secara visual dan lebih konkret. Proses pembelajaran juga menjadi lebih menyenangkan (pembelajaran yang menyenangkan), memungkinkan siswa merasa lebih nyaman dan tidak terlalu stres. Hal ini mendorong peningkatan antusiasme siswa untuk belajar. Ini sejalan dengan prinsip-prinsip Kurikulum Mandiri, yang menekankan fleksibilitas, kreativitas, dan pengembangan potensi serta karakter siswa secara holistik.

Dari perspektif pendidik, kehadiran papan interaktif telah mengubah peran guru melampaui

sekadar penyaji materi menjadi fasilitator dan inovator dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk merancang aktivitas pembelajaran kreatif dengan memaksimalkan penggunaan teknologi. Lebih lanjut, penggunaan papan interaktif juga berkontribusi pada peningkatan keterampilan literasi digital guru, sebuah kompetensi penting untuk menghadapi perkembangan pendidikan di era digital. Meskipun demikian, pada tingkat implementasi, penggunaan papan interaktif masih dihadapkan pada berbagai kendala signifikan. Keterbatasan fasilitas dan infrastruktur, ketergantungan pada suplai listrik serta konektivitas internet, serta disparitas akses terhadap teknologi merupakan rintangan pokok yang mesti diatasi secara serius. Selain itu, pendidik memerlukan program pelatihan dan bimbingan berkesinambungan supaya pemanfaatan papan interaktif tidak hanya sebatas sebagai perangkat penyajian materi, melainkan berevolusi menjadi sarana pembelajaran interaktif yang mampu memacu kerjasama dan keterlibatan aktif siswa.

Pada dasarnya, papan interaktif menyimpan potensi luar biasa sebagai

terobosan media pengajaran yang berperan dalam mengoptimalkan kualitas pendidikan pada tingkat sekolah dasar. Apabila diperkuat oleh infrastruktur yang adekuat beserta peningkatan kapabilitas guru, integrasi papan interaktif dalam Independent Learning Projects berpotensi menjadi pendekatan efektif guna mewujudkan pengalaman belajar yang inovatif, kontekstual, dan relevan. Kajian ini menekankan pentingnya pelatihan menyeluruh bagi para pendidik dalam mengoptimalkan penggunaan papan interaktif digital, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai pengganti papan tulis tradisional, melainkan dimanfaatkan secara maksimal untuk mewujudkan proses pembelajaran yang interaktif serta bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahmansyah, A., Ardiansyah, W., Saputra, A. A., Ajnaimah, S., & Haromain, I. (2023). *IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) PERSPEKTIF PERGURUAN TINGGI ISLAM*. UIN Raden Fatah Press.
- Aulia, M., IfiaSr, I., Yunus, Y. S., & Hidayani, S. A. (2025). *PENINGKATAN HASIL*

- BELAJAR IPAS
 MENGGUNAKAN MEDIA
 INTERACTIVE FLAT PANEL
 (IFP) PADA SISWA KELAS V
 SD NEGERI 01 SURIAN
 KABUPATEN SOLOK.
*Indonesian Journal of
 Elementary Education (IJETE)*,
 1(2), 217–221.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62567/ijete.v1i2.1814>
- Ayomi, G. R., Inggame, M. M.,
 Kaigere, D., Maniboey, L. C.,
 Mutaqin, A., Yansip, J. novrianti
 aurellia, Anisa, W., & Ayomi, G.
 M. (2025). Penerapan Project-
 Based Learning IPA dengan
 Dukungan Papan Interaktif
 Digital untuk Meningkatkan
 Kreativitas dan Pembelajaran
 Mendalam Siswa SDN II
 Abepura Kota Jayapura Papua.
Jurnal Medika, 4(4), 2091–
 2099.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/yqsb0p45>
- Cahyani, N. M. S., & Suniasih, N. W.
 (2022). Media Pembelajaran
 Interaktif Berbasis Kontekstual
 pada Materi Jenis-Jenis Usaha
 dan Kegiatan Ekonomi di
 Indonesia Muatan IPS Kelas V
 SD. *Jurnal Penelitian dan
 Pengembangan Pendidikan*,
 6(1), 1–11.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45203>
- Cziksentmihalyi, M. (t.t.). Flow – The
 Psychology of optimal
 experience. *Harper & Row*.
- Indriansyah, R. T. (2025). PERAN
 MEDIA INTERACTIVE FLAT
 PANEL DISPLAY (IFPD)
 DALAM MENINGKATKAN
 MOTIVASI DAN KOLABORASI
 BELAJAR SISWA. *Dinamika
 Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu
 Pengetahuan Sosial*, 4(4),
 493–501.
<https://doi.org/10.18860/dsjpip.s.v4i4.19859>
- Karna, S. D., Adrias, A., & Zulkarnaini,
 A. P. (2025). Efektivitas dan
 Tantangan Penggunaan Media
 Pembelajaran Interaktif di
 Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang
 Pendidikan Indonesia*, 3(2),
 319–325.
<https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3840>
- Keller, J. M. (t.t.). Development and
 Use of the ARCS Model of
 Instructional Design.
*Department of Educational
 Research*.
- Kurniawan, Y. S., & Hakim, M. A. R.
 (2024). Pemanfaatan Media
 Pembelajaran Interactive Flat
 Panel Display (IFPD) dalam
 Pembelajaran Bahasa Inggris
 untuk Mahasiswa Program
 Studi Perbankan Syariah.
Jurnal Pendidikan Tambusai,
 8(1), 11326–11341.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.14086>
- Manu, L., & Blegur, J. (2017).
Manajemen Berbasis Sekolah
 (Cetakan 1). Jusuf Aryani
 Learning.
- Nasti, E. D. R., Putri, V. D., Faradhiva,
 B. P., Anggara, R., & Marlia, A.
 (2025). PENERAPAN MEDIA
 PEMBELAJARAN
 INTERACTIVE FLAT PANEL
 (IFP) UNTUK

- MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MURID PADA MATA PELAJARAN SENI RUPA KELAS IV SD NEGERI 02 PEKAN SELASA KABUPATEN SOLOK SELATAN. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJETE)*, 1(2), 202–208. <https://doi.org/https://doi.org/10.62567/ijete.v1i2.1801>
- Nuriah, A., Putri, M., Ramdani, N. P., & Pratami, Y. (2024). Penggunaan Media Smartboard Sebagai Sarana Menumbuhkan Motivasi Belajar Anak di TK Jelita. *Excellent : Journal Of Islamic Studies*, 1(2), 92–99. <https://ejournal.alfarabi.ac.id/index.php/excellent/article/view/709>
- Palunsu, Y. S., Rahmawati, S., & Mooduto, S. (2024). PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI SISWA KELAS 2 PADA JAM TERAKHIR DI SD INPRES 3 BIROBULI. *Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(3), 539–549.
- Rahayu, M. (2024). The Effectiveness of Using SmartBoard Interactive Toward Learning Innovation in Schools. *JIV- Jurnal Ilmiah Visi*, 19(1), 23–31. <https://doi.org/10.21009/JIV.1901.3>
- Rahmadani, A., Satriana, E., & Mukhlis, M. (2025). Pengaruh Gaya Belajar dan Media Pembelajaran Digital Berbantuan Quizizz Terhadap Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(3), 1869–1881. <https://doi.org/10.55681/jige.v6i3.4012>
- Ritonga, R. S., Syahputra, Z., Arifin, D., & Sari, I. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Board Berbasis Augmented Reality Untuk Pengenalan Hewan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 40–46. <https://doi.org/10.21107/pgpau dtrunojoyo.v9i1.13418>
- Riyadi, R., & Ningsih, T. (2025). IMPLIKASI MEDIA INTERACTIVE FLAT PANEL DISPLAY (IFPD) TERHADAP PROSES BELAJAR IPS BAGI SISWA MADRASAH. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(3), 329–341. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30651/else.v8i3.24401>
- Sulistiyawan, G. D., Jumiaty, J., & Siswadi, S. (2025). PEMANFAATAN INTERACTIVE FLAT PANEL (IFP) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPAS. *Jurnal Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(2), 75–79. <https://journal.unupurwokerto.a>

c.id/index.php/tumbang/article/
view/572

- Suryandari, wi A., Wakidah, S. A., & Sudi, S. (2026). Pemanfaatan Teknologi Interactive Flat Panel (IFP) Sebagai Sarana Pembelajaran Aktif Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Di SDN Menteng Atas 01 Jakarta Selatan. *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 7(1), 313–319.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55583/jkip.v7i1.1927>
- Trilling, B., & Fadel, C. (t.t.). *21 ST CENTURY SKILLS: learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- Türe, Y. K., & Johnson, T. E. (2012). Teachers' Belief and Use of Interactive Whiteboards for Teaching and Learning. *Educational Technology & Society*, 5(1).